Accreditation of verifiers and qualification of auditors in EU ETS

Lucy Candlin, Director, Planet & Prosperity Ltd

Verification Workshop

Mei the Hotel, Jeju, Korea

12~13 January 2017

Project funded by the European Union

EU-KOREA ETS PROJECT

EU ETS의 검증기관 지정 및 검증심사원 등록 제도

루시 캔들린, Planet & Prosperity사 이사

한-유럽 ETS 협력사업, 검증 워크숍

메이더 호텔, 제주

2017. 1. 12(목) ~ 13(금)

Project funded by the European Union

EU-KOREA ETS PROJECT

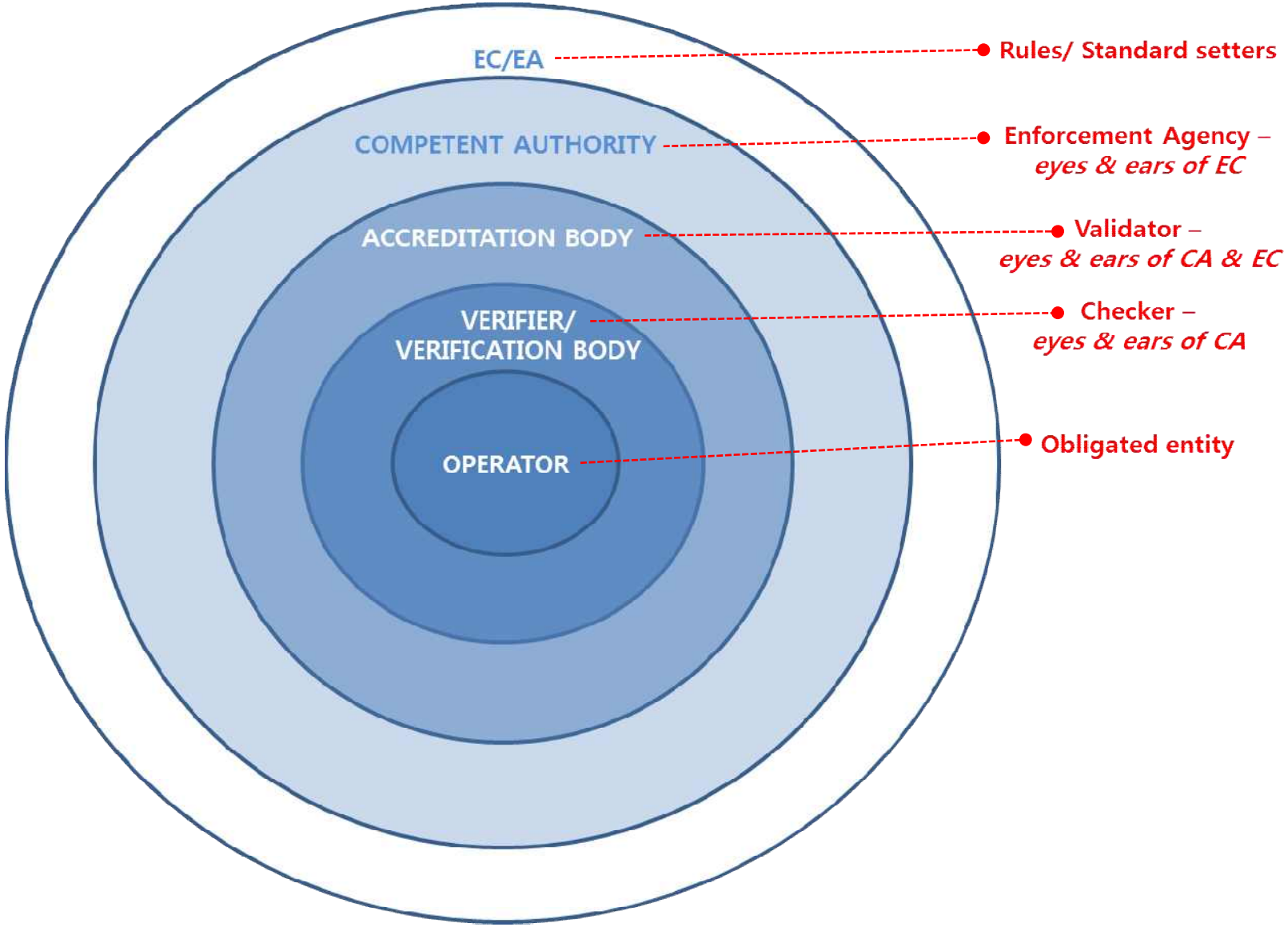
Topics to cover…

- Relationships of the parties
- Scopes for Accreditation
- Accreditation process
- Standards for Accreditation
- Key things checked during assessments
- Verifier & assessor competencies

목차

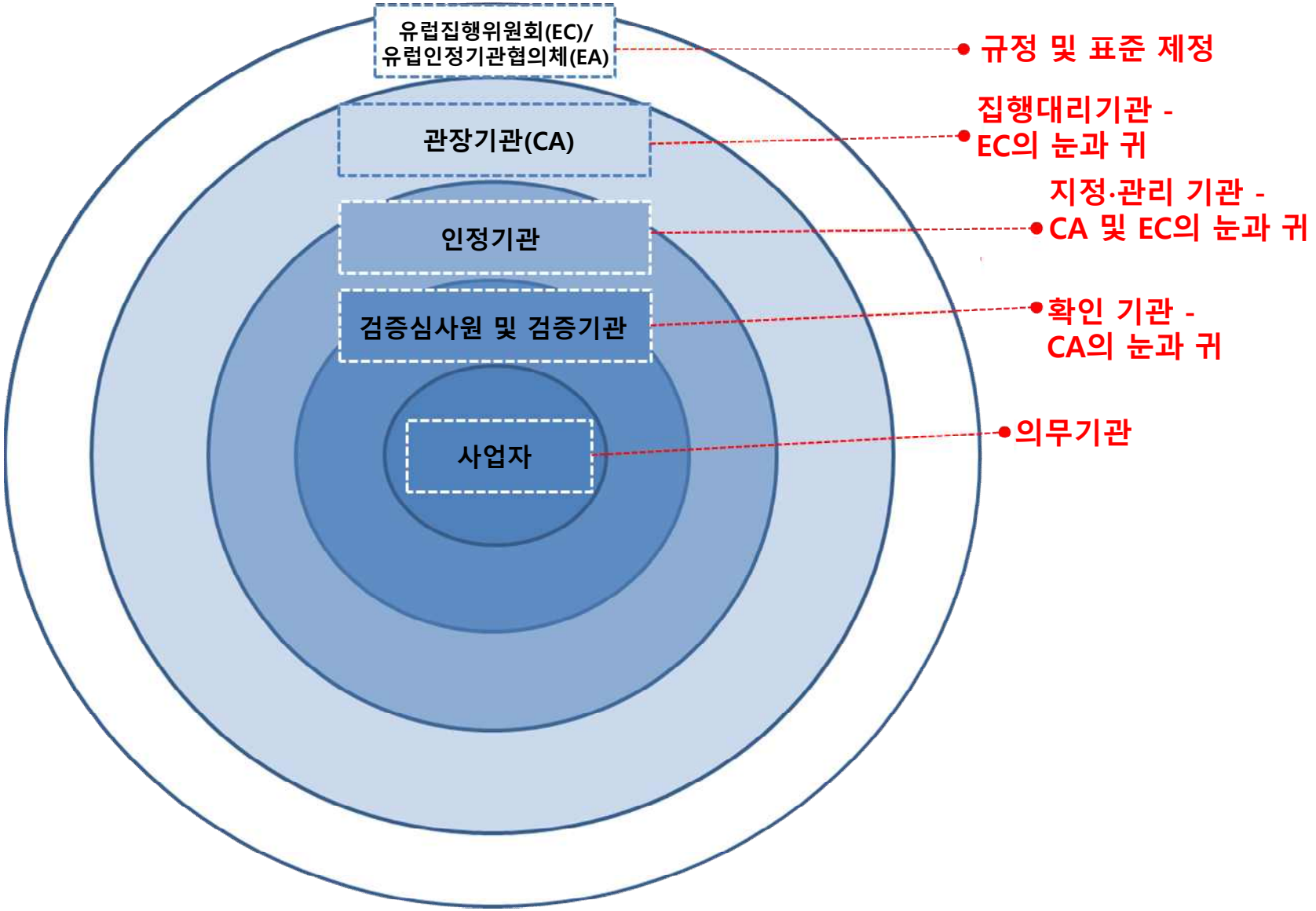
- 각 당사자간 관계
- 인정(Accreditation) 범위
- 인정 절차
- 인정에 관한 표준
- 평가 시 필수확인사항
- 검증심사원 및 평가자 역량

Roles, Responsibilities, Relationships

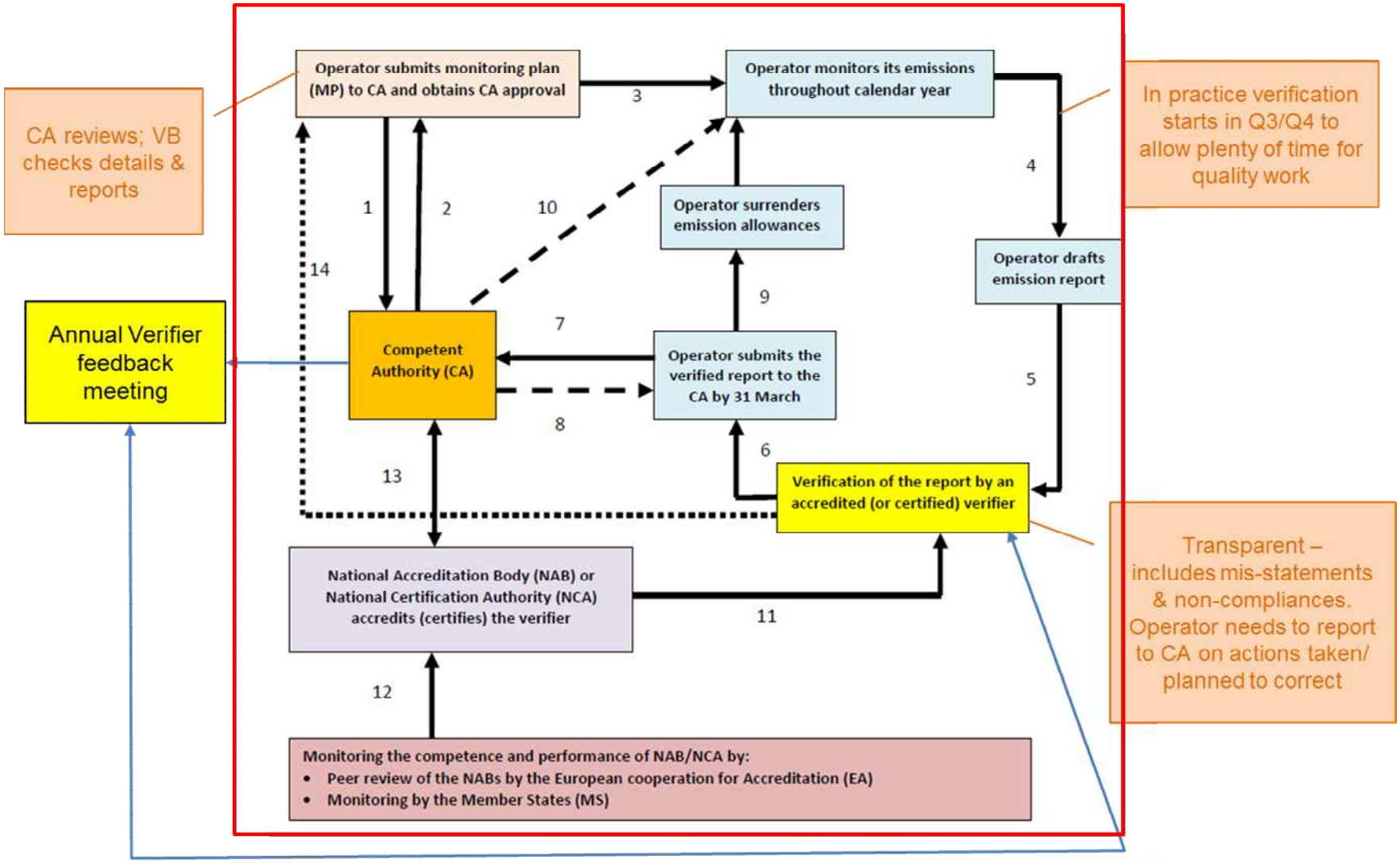


EU-KOREA ETS PROJECT

역할, 책임, 관계

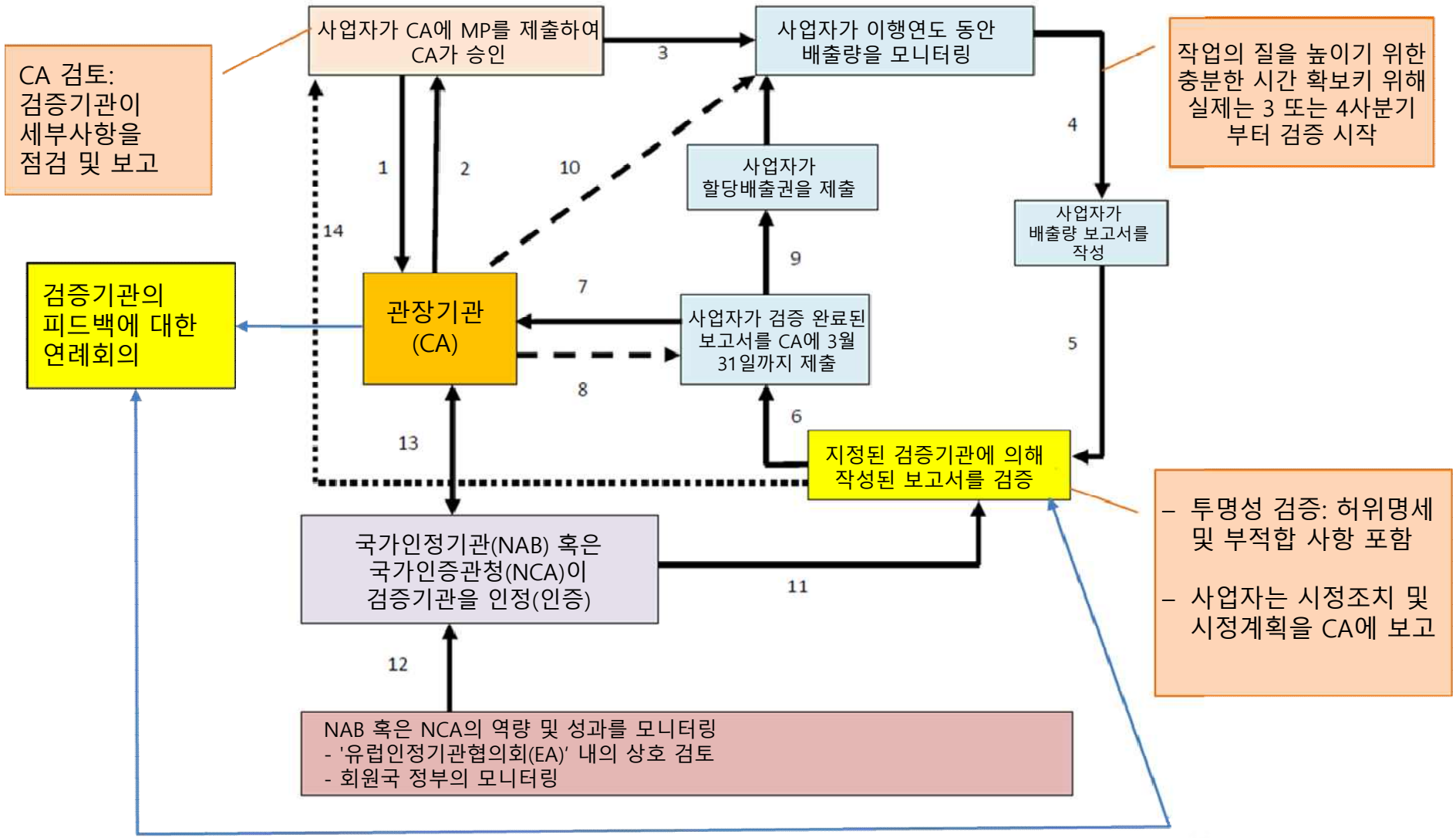

유럽집행위원회(EC)/
유럽인정기관협의체(EA)
관장기관(CA)
인정기관
검증심사원 및 검증기관
사업자
규정 및 표준 제정
집행대리기관 -
EC의 눈과 귀
지정·관리 기관 -
CA 및 EC의 눈과 귀
확인 기관 -
CA의 눈과 귀
의무기관

Relationships – Verifier : CA : Operator



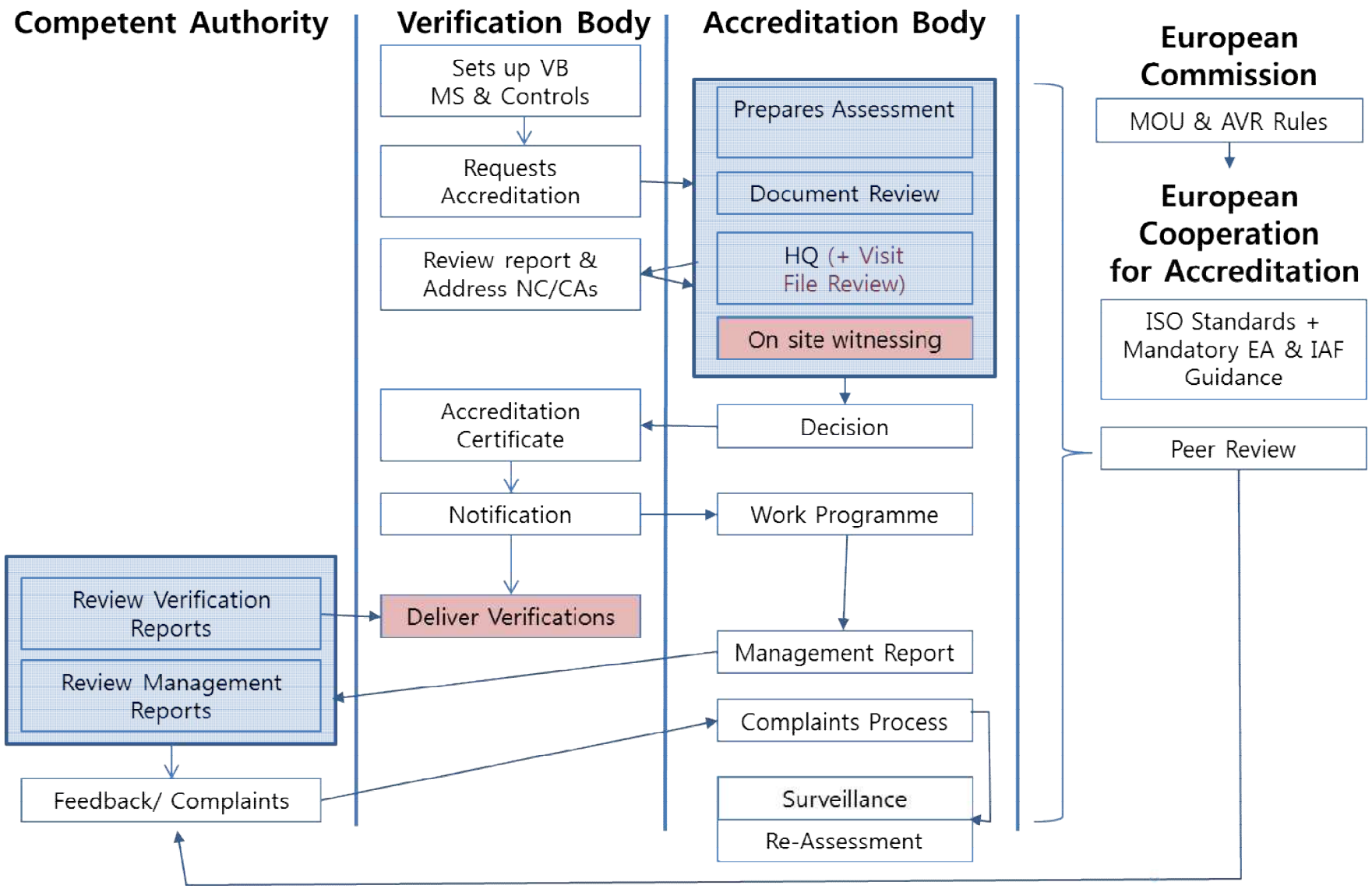
Source : AVR EGD 1

관계도 – 검증기관 : 관장기관(CA) : 사업자



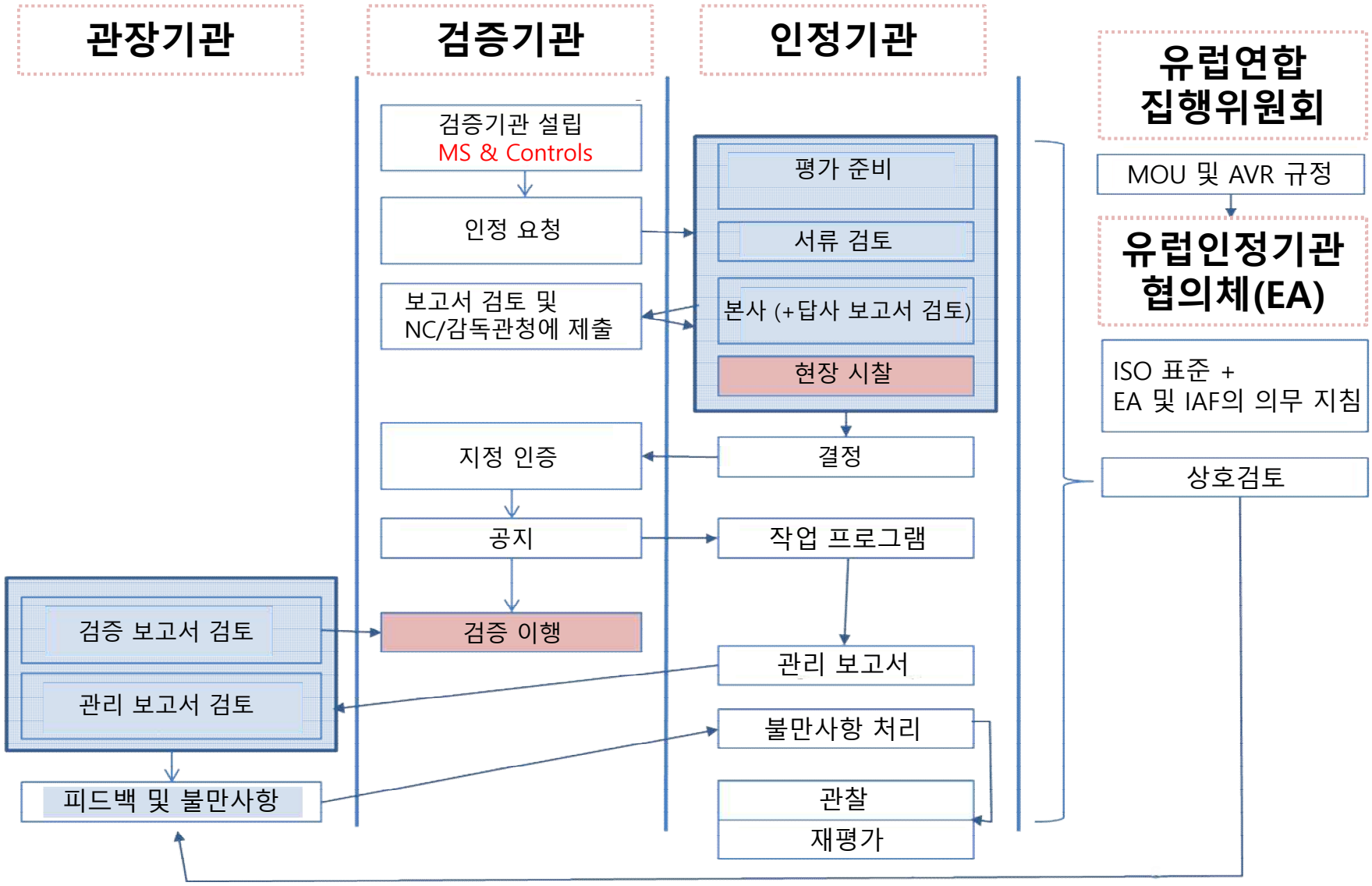
Source : AVR EGD 1

The Accreditation Process

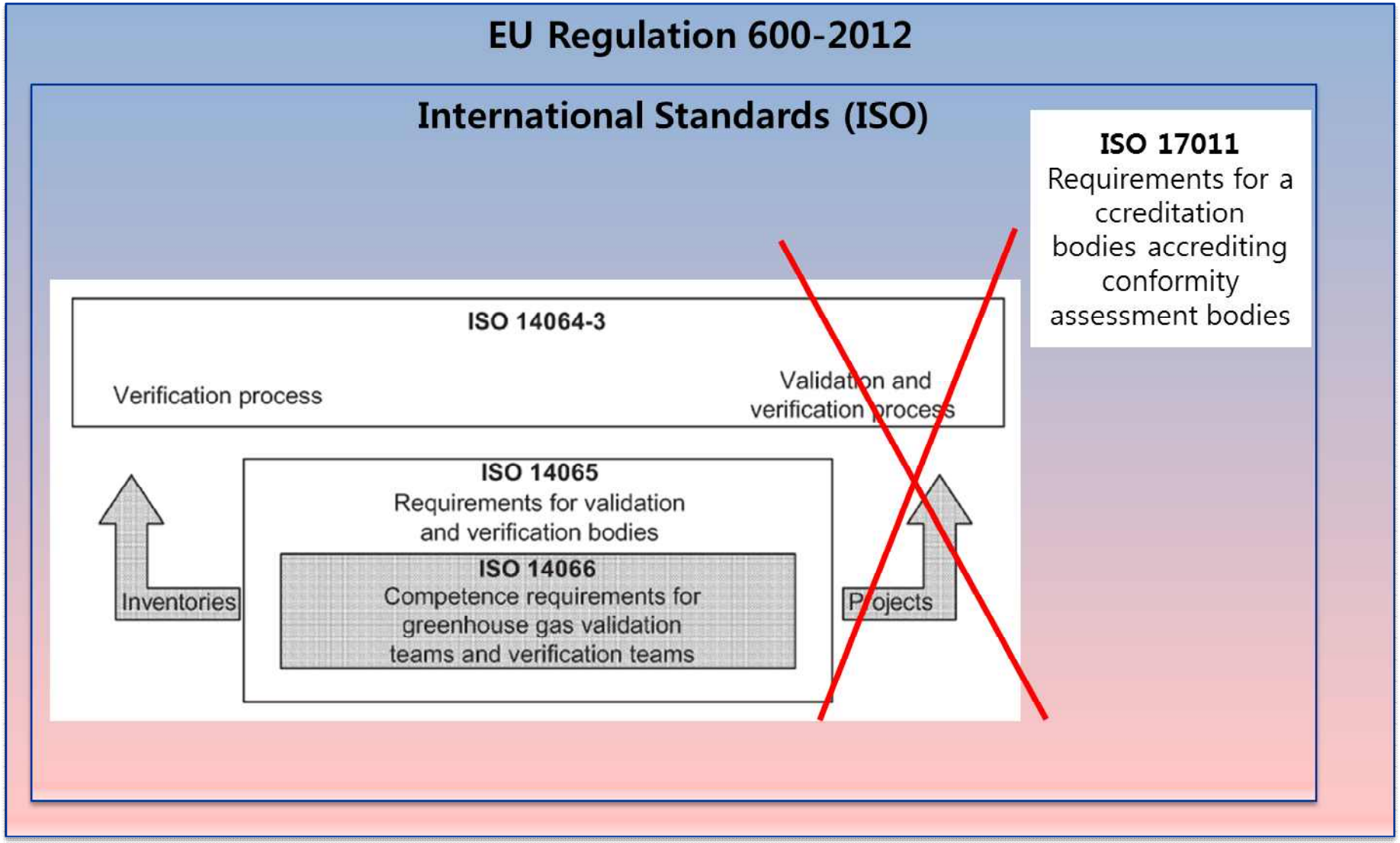


Copyright Planet & Prosperity Ltd 2010- to date

인정 절차

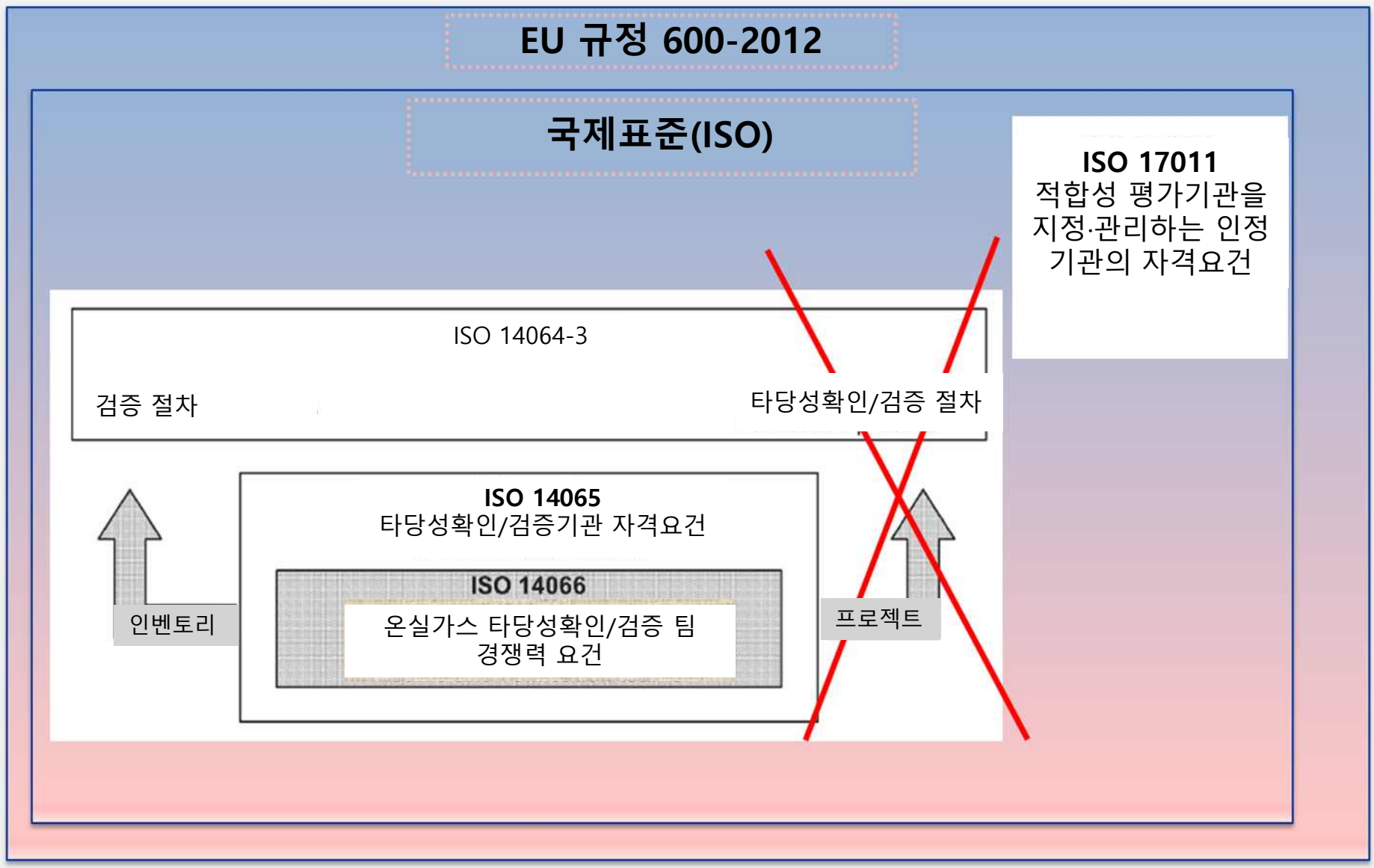

관장기관
검증기관
인정기관
유럽연합 집행위원회
검증기관 설립
MS & Controls
인정 요청
보고서 검토 및
NC/감독관청에 제출
평가 준비
서류 검토
본사 (+답사 보고서 검토)
현장 시찰
MOU 및 AVR 규정
유럽인정기관 협의체(EA)
ISO 표준 +
EA 및 IAF의 의무 지침
지정 인증
결정
상호검토
공지
작업 프로그램
검증 보고서 검토
검증 이행
관리 보고서
관리 보고서 검토
불만사항 처리
피드백 및 불만사항
관찰
재평가

EU ETS Accreditation Framework



EU-KOREA ETS PROJECT

EU ETS 인정 체계


EU 규정 600-2012
국제표준(ISO)
ISO 17011
적합성 평가기관을 지정·관리하는 인정 기관의 자격요건
ISO 14064-3
검증 절차
타당성확인/검증 절차
ISO 14065
타당성확인/검증기관 자격요건
ISO 14066
온실가스 타당성확인/검증 팀 경쟁력 요건
인벤토리
프로젝트

14065 Requirements

5.1 & 5.2	**Legal status & enforceable legal agreements** **Retain authority & responsibility**
5.3	Top management responsibility & documented structures etc Clear relationship to other parts of the same legal entity
5.4 5.5	Impartiality : Avoid Conflict of Interest (actual/perceptual); Independent Oversight Evaluation of associated financial risks
6.1 6.2	Management & personnel competency processes & documentation & records Sufficient, competent, persons in all relevant functions & processes for selecting, training, authorising, monitoring them
6.3 6.4 & 6.6	Teams deployed have all relevant skills etc; specifically – technical, data & information auditing Control of sub-contracted personnel & outsourced processes
7.1 & 7.2 7.3 7.4	Communications & information to client & assignment of responsibilities Mechanisms etc for safeguarding confidential information – legally enforceable Records of activities, including – audit outcomes, complaints & appeals etc
8 8.2 & 8.3 8.4 8.5	Verification process – pre-engagement (contract review) – document review, team selection, time allocation; legal agreement Verification planning (for ETS based on document & strategic review) Verification (for ETS – Process Review, Analytical Procedures, & data/methodology verification) Independent Technical Review
12	Quality Management System – to support & demonstrate achievement of requirements

14065 자격요건

5.1 & 5.2	법적 지위 & 법률상 강제력이 있는 협약 권한 보유 & 책임
5.3	최고 경영진의 책임 및 문서화된 지배구조 등 동일 법인 내 타 부서간의 명확한 관계
5.4 5.5	공정성: 이해관계의 충돌(실질적/인지적) 방지; 독립적 감독 관련 재무위험 평가
6.1 6.2	경영진과 직원의 역량 평가 절차, 문서화 및 기록 다수의 역량 있는 직원의 선발, 교육, 권한 부여 및 모니터링을 위한 제반 관련 기능 및 절차
6.3 6.4 & 6.6	담당 팀은 제반 관련 기술 보유; 특히 - 기술적 데이터 & 정보 감사 하청 직원 및 외주 절차의 통제
7.1 & 7.2 7.3 7.4	고객 및 임무 담당자와의 소통 및 정보교환 기밀정보 보호를 위해 법적 구속력이 있는 매커니즘 등 감사결과, 불만 및 이의제기 등을 포함한 활동 기록
8 8.2 & 8.3 8.4 8.5	검증 절차 – 계약 전 활동 (계약 검토) – 문서 검토, 팀 선정, 시간 할당; 법적 동의 검증 계획 (ETS – 문서 및 전략 분석 기반) 검증 (ETS – 절차 검토, 분석 절차, 자료/방법론 검증) 독립적 기술검토
12	품질경영시스템 – 요구사항 충족 지원 및 달성

AVR additional requirements (1)

EN.ISO 14065	Additional AVR requirements
Section 3 : Definitions	Article 3 (ETS specific definitions)
Section 4 : Principles	
Section 5.1 : Legal status	
Section 5.2 : Legal & contractual matters	
Section 5.3 : Governance & management commitment	
Section 5.4 : Impartiality	Article 42 (detailed requirements on impartiality & independence)
Section 5.5 : Liability & financing	Article 9(2) (contract clause allowing for additional time, if necessary)
Section 6.1 : Management & personnel	Article 35 (competence management requirements)
Section 6.2 : Competencies of personnel	Article 35 to 39 (teams, Leads & auditors, technical reviewers & experts). ISO14066
Section 6.3 : Deployment of personnel	Article 35 to 39
Section 6.4 : Use of contracted verifiers	Article 42 (detailed requirements on impartiality & independence)
Section 6.5 : Personnel records	Article 41(1) (records to demonstrate competence & impartiality of personnel)
Section 6.6 : Outsourcing	Article 42(5) (cannot outsource ITR or issuance of the verification report)

AVR 추가 요건 (1)

EN.ISO 14065	AVR 추가 요건
Section 3 : 정의	Article 3 (ETS 관련 정의)
Section 4 : 원칙	
Section 5.1 : 법적 지위	
Section 5.2 : 법률 및 계약상의 문제	
Section 5.3 : 지배구조 및 경영진 약속	
Section 5.4 : 공정성	Article 42 (공정성 및 독립성에 관한 구체적 요건)
Section 5.5 : 법적 책임 & 자금 조달	Article 9(2) (필요 시 추가 시간을 인정하는 계약 조항)
Section 6.1 : 경영진 & 직원	Article 35 (역량 관리 요건)
Section 6.2 : 직원 역량	Article 35 부터 39 (팀, 선임 및 일반 심사원, 전문 검수자 & 전문가). ISO14066
Section 6.3 : 직원 배치	Article 35 부터 39
Section 6.4 : 계약직 검증심사원의 이용	Article 42 (공정성 및 독립성에 관한 구체적 요건)
Section 6.5 : 인사 기록	Article 41(1) 직원 역량 및 공정성 입증을 위한 기록
Section 6.6 : 아웃소싱	Article 42(5) ITR 또는 검증 보고서의 발행은 외주 불가

AVR additional requirements (2)

EN.ISO 14065	Additional AVR requirements
Section 7.1 : Information to a client	Article 41(2) (must regularly provide information defined in 14065)
Section 7.2 : Communication of responsibilities	Article 41(2) (must regularly provide information defined in 14065)
Section 7.3 : Confidentiality	Article 41(3) (must safeguard confidentiality of information obtained from clients)
Section 7.4 : Publically accessible information	Article 41(2) (must regularly provide information defined in 14065)
Section 7.5 : Records	Article 26 (details to be kept in internal work papers)
Section 8 : Verification Process	Chapter II (specific activities, tests and documents required)
Section 8.7: Facts discovered after VOS issued	MRR Article 70 – assessment by CA and conservative estimation
Section 9 : Appeals	
Section 10 : Complaints	
Section 11 : Special verifications	
Section 12 : Management System	
Annex A : relationship between ISO14065 & ISO14064	
Annex B : Impartiality guidance	
Annex C : Example MS documentation	

AVR 추가 요건 (2)

EN.ISO 14065	AVR 추가요건
Section 7.1 : 고객에게 정보제공	Article 41(2) (14065조에서 정의하고 있는 정보를 반드시 정기적으로 제공해야 함)
Section 7.2 : 책임에 대한 소통	Article 41(2) (14065조에서 정의하고 있는 정보를 반드시 정기적으로 제공해야 함)
Section 7.3 : 기밀	Article 41(3) (고객관련 정보의 기밀을 반드시 유지해야 함)
Section 7.4 : 정보 공개	Article 41(2) (14065조 에서 정의하고 있는 정보를 반드시 정기적으로 제공해야 함)
Section 7.5 : 기록	Article 26 (세부 사항들은 내부 문서에 기록되어야 함)
Section 8 : 검증 절차	Chapter II (특정 활동, 시험 및 서류가 요구됨)
Section 8 .7: VOS 발행 후 발견된 사실들	MRR Article 70 – 관장기관의 평가 및 보수적 추정
Section 9 : 이의제기	
Section 10 : 불만사항	
Section 11 : 특별 검증	
Section 12 : 관리 시스템	
Annex A : ISO14065와 ISO14064 간의 관계	
Annex B : 공정성 지침	
Annex C : 회원국 문서화 사례	

Key points for assessors to check

On individual verifications.....

- Is scope accredited?
- Is resource* available and competent for scope?
- Is enough time allocated *(regardless of fee rate)?*
- Is timeline sufficient to complete work to reasonable assurance?
- Are internal work papers complete & sufficient to provide an audit trail and minimise verification risk?

Overall.....

- Is overall resource & time available sufficient to complete <u>all</u> contracted commitments properly to the <u>required</u> level of assurance?

* **People** – Lead & other auditors, technical reviewers, technical experts

평가기관의 필수 확인사항

개별 검증의 경우.....

- 인정된 부문인가?
- 가용 인력* 및 역량은 충분한가?
- 충분한 시간이 배정되었는가? *(검증비 요율과 무관)*
- 합리적 확신을 제공할 수 있는 수준의 업무를 완성하기에 충분한 일정인가?
- 감사를 받을 수 있고 검증 위험을 최소화 할 정도로 내부 작업 서류가 완전하고 충분한가?

전반적으로.....

- 필수적으로 요구되는 확신 수준까지 계약상의 모든 책무를 완성하기에 전반적으로 가용 인력 및 시간이 충분한가?

* 인력 – 선임 및 일반 심사원, 기술 검수자, 기술 전문가

Assessor competence

Whomever does the assessment needs to be competent to assess

- Verification Body
  - Competence & competency management processes
  - Legal structures & control processes
  - Internal risk & management systems
  - Independence & impartiality management
- Verifier Personnel
  - Rules & requirements of the EU ETS
  - Technical aspects of accounting & verification
  - Needs to be equal to a Lead Auditor in order to witness them

If all skills not held by assessor, a Technical Expert must accompany them

평가자의 역량

평가하는 자는 누구나 다음 사항을 평가할 수 있는 역량을 보유해야 함

- 검증 기관의 평가
  - 역량 및 적격성 관리 절차
  - 법률 구조 & 통제 절차
  - 내부 위험 및 관리 체계
  - 독립성 및 공정성 관리
- 검증심사원의 평가
  - EU ETS의 규정 및 요건
  - 배출량 회계 및 검증의 기술적 측면
  - 이들을 증언하기 위해 선임 심사원 급의 역량이 필요

평가자가 모든 능력을 가지고 있지 않다면, 기술 전문가가 반드시 동행하여야 함

Scopes of Accreditation (1)

Activity group No	Scopes of accreditation
1a	Combustion of fuels in installations, where only commercial standard fuels as defined in Regulation (EU) No 601/2012 are used, or where natural gas is used in category A or B installations.
1b	Combustion of fuels in installations, without restrictions
2	Refining of mineral oil
3	— Production of coke — Metal ore (including sulphide ore) roasting or sintering, including pelletisation — Production of pig iron or steel (primary or secondary fusion) including continuous casting
4	— Production or processing of ferrous metals (including ferro-alloys) — Production of secondary aluminium — Production or processing of non-ferrous metals, including production of alloys
5	Production of primary aluminium (CO_2 and PFC emissions)

인정 범위 (1)

활동그룹번호	인정 범위
1a	규정(EU) No 601/2012에 명기된 상업용 표준 연료만을 사용하는 사업장의 연료 연소, 천연가스가 사용되는 A, B타입 사업장의 연료 연소
1b	사업장의 무제한 연료 연소
2	광유 정제
3	- 코크스 생산 - 광석(황화광석 포함) 로스팅 또는 신터링, 팰리트 제조 포함 - 선철 또는 강철 생산(기본 또는 보조 용해) 연속 주조 포함
4	- 철금속 생산 또는 가공(철합금 포함) - 2차 알루미늄 생산 - 비철금속 생산 또는 가공, 합금 생산 포함
5	1차 알루미늄 생산(CO_2 및 PFC 배출)

Scopes of Accreditation (2)

6	— Production of cement clinker — Production of lime or calcination of dolomite or magnesite — Manufacture of glass including glass fibre — Manufacture of ceramic produces by firing — Manufacture of mineral wool insulation material — Drying or calcination of gypsum or production of plaster boards and other gypsum produces
7	— Production of pulp from timber or other fibrous materials — Production of paper or cardboard
8	— Production of carbon black — Production of ammonia — Production of bulk organic chemicals by cracking, reforming, partial or full oxidation or by similar processes — Production of hydrogen (H_2) and synthesis gas by reforming or partial oxidation — Production of soda ash (Na_2CO_3) and sodium bicarbonate ($NaHCO_3$)
9	— Production of nitric acid (CO_2 and N_2O emissions) — Production of adipic acid (CO_2 and N_2O emissions) — Production of glyoxal and glyoxylic acid (CO_2 and N_2O emissions) — Production of caprolactam

인정 범위 (2)

활동그룹번호	인정 범위
6	- 시멘트 클링커 생산 - 석회 생산, 백운석 또는 마그네사이트의 하소 - 유리섬유 포함 유리 제조 - 불을 이용한 세라믹 제품 제조 - 광물면 단열재 제조 - 석고 건조 또는 하소, 석고보드 및 기타 석고제품 생산
7	- 목재 또는 기타 섬유재 이용 펄프생산 - 종이 또는 판지 생산
8	- 카본 블랙 생산 - 암모니아 생산 - 열분해, 개질, 부분/전체 산화 또는 유사 공정을 통한 대량유기화학물질 생산 - 개질 또는 부분 산화를 통한 수소(H_2) 및 합성가스의 생산 - 소다회(Na_2CO_3) 및 나트륨 중탄산염($NaHCO_3$)의 생산
9	- 질산 생산(CO_2 및 N_2O 배출) - 아디핀산 생산(CO_2 및 N_2O 배출) - 글리옥살 및 글리옥실산 생산(CO_2 및 N_2O 배출) - 카프로락탐 생산

Scopes of Accreditation (3)

10	— Capture of greenhouse gases from installations covered by Directive 2003/87/EC for the purpose of transport and geological storage in a storage site permitted under Directive 2009/31/EC — Transport of greenhouse gases by pipelines for geological storage in a storage site permitted under Directive 2009/31/EC
11	Geological storage of greenhouse gases in a storage site permitted under Directive 2009/31/EC
12	Aviation activities (emissions and tonne-kilometre data)

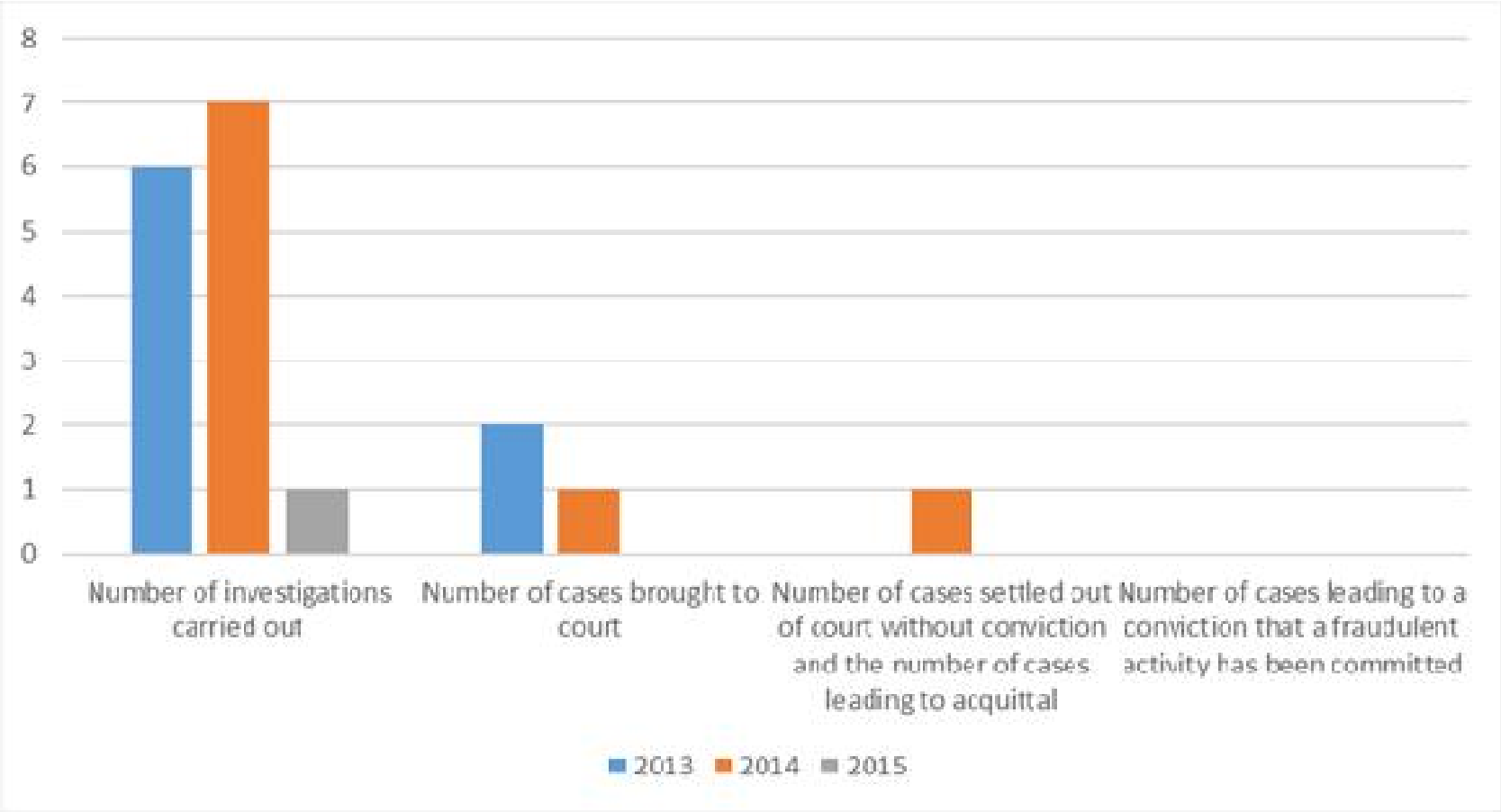
Activity group No	Scopes of accreditation
98	Other activities pursuant to Article 10a of Directive 2003/87/EC
99	Other activities, included by a Member State pursuant to Article 24 of Directive 2003/87/EC, to be specified in detail in the accreditation certificate

인정 범위 (3)

활동그룹 번호	인정 범위
10	- 지침 2009/31/EC에 의해 허용된 저장 지역에 운송 및 지질학적 저장의 목적으로 지침 2003/87/EC에 해당되는 사업장의 온실가스 포집 - 지침 2009/31/EC에 의해 허용된 저장 지역에 지질학적 저장을 위해 파이프라인을 통한 온실가스 수송
11	지침 2009/31/EC에 의해 허용된 저장 지역에 온실가스의 지질학적 저장
12	항공 활동 (배출량 및 톤-킬로미터 데이터)
98	지침 2003/87/EU 제10a조에 따른 기타 활동
99	지침 2003/87/EU 제24조에 따라 회원국에 의해 지정 인증서에 상세히 명시된 기타 활동

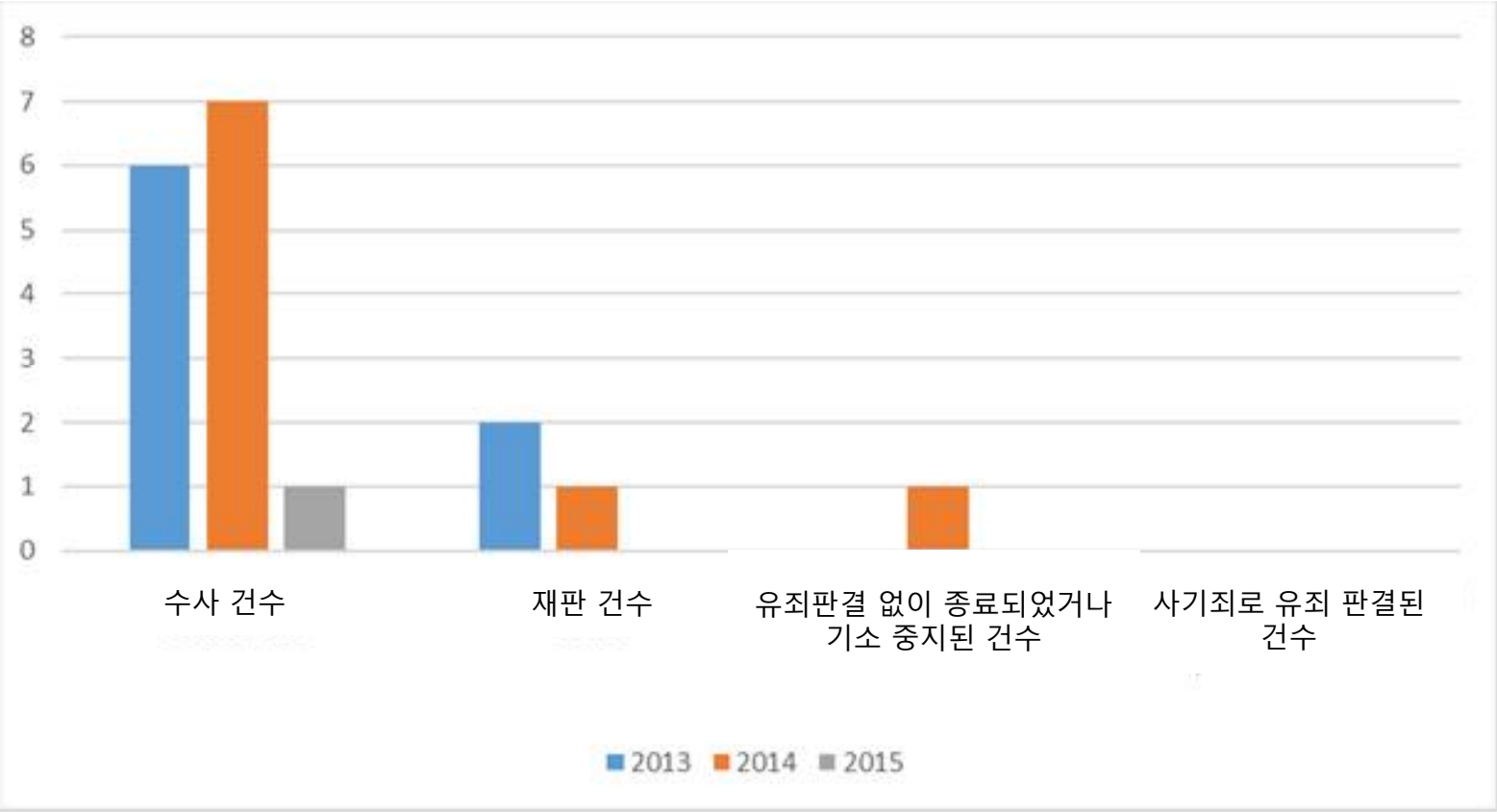
Penalties

- Suspension of accreditation
- Withdrawal of accreditation
- Prosecution for fraud
- Legal action by Operators



페널티

- 인정 자격 정지
- 인정 자격 취소
- 사기죄에 의한 기소
- 사업자에 의한 법적 소송



Any questions?

EU-Korea ETS Project Team

Location	808, Baeksang-Star Tower 1-Cha, 65 Digitalro 9-ghil, Geumcheon-gu, Seoul, Korea
Office	+ 82-2-870-4900
Email	info@kets-project.eu
Website	www.kets-project.eu

EU-KOREA ETS PROJECT